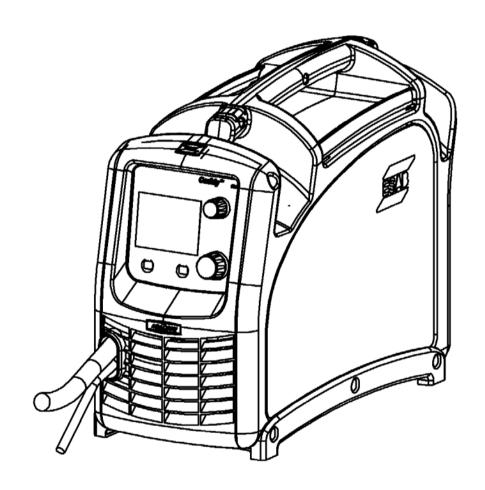




# Caddy® Mig C200i



Instrucciones de uso



# DECLARATION OF CONFORMITY

# In Accordance with

The Low Voltage Directive 2006/95/EC of 12 December 2006, entering into force 16 January 2007 The EMC Directive 2004/108/EC of 15 December 2004, entering into force 20 July 2007

# Type of equipment

Welding power sources for MIG/MAG welding

## Brand name or trade mark

**ESAB** 

# Type designation etc.

Caddy® Mig C200i Valid from serial number 932-xxx-xxxx (2009 w.32), 111-xxx-xxxx (2011 w.11)

Manufacturer or his authorised representative established within the EEA Name, address, telephone No, telefax No:

OZAS-ESAB Sp. z o.o.

ul.A.Struga 10, 45-073 Opole, Poland

Phone: +48 77 4019200, Fax: +48 77 4019201

# The following harmonised standard in force within the EEA has been used in the design:

EN 60974-1, Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources

EN 60974-5, Arc welding equipment – Part 5: Wire feeders

EN 60974-10, Arc welding equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

Additional information: Restrictive use, Class A equipment, intended for use in locations other than residential

By signing this document, the undersigned declares as manufacturer, or the manufacturer's authorised representative established within the EEA, that the equipment in question complies with the safety requirements stated above.

Place and Date Opole, 2011-03-23 Signature

Position

Managing Director

OZAS-ESAB Sp. z o.o.

Dariusz Brudkiewicz

1	SEGURIDAD	4
2	INTRODUCCIÓN	6
	2.1 Equipamiento	6
3	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	7
4	INSTALACIÓN	8
	4.1 Instrucciones para levantar la fuente	8
	4.2 Ubicación	8
	4.3 Alimentación eléctrica	9
5	FUNCIONAMIENTO	10
	5.1 Conexión y dispositivos de control	11
	5.2 Funcionamiento	11
	5.2.1 Modo manual	12
	5.2.2 Modo QSet	12
	5.2.3 Unidad de medida	13
	5.3 Códigos de error	14
	5.4 Ajuste de la inductancia (Fe macizo/Inoxidable)	14
	5.5 Cambio de polaridad	15
	5.6 Presión de alimentación de hilo	16
	5.7 Cambio e introducción del hilo	16
	5.7.1 Cambio de la guía del rodillo de alimentación	17
	5.8 Gas de protección	17
	5.9 Protección contra el sobrecalentamiento	17
6	MANTENIMIENTO	18
	6.1 Revisión y limpieza	18
	6.2 Cambio de la guía del hilo	18
	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	19
8	PEDIDOS DE REPUESTOS	19
ES	SQUEMA	20
? F	EFERENCIA DE PEDIDO	21
	EZAS DE DESGASTE	22
1	CCECODIOS	22



# 1 SEGURIDAD

El usuario de un equipo ESAB es el máximo responsable de las medidas de seguridad para el personal que trabaja con el sistema o cerca del mismo. Dichas medidas de seguridad deben ser conformes con la legislación aplicable a este tipo de equipos. El contenido de esta recomendación puede considerarse como un complemento de las reglas normales vigentes en el lugar de trabajo.

Todas las operaciones deben ser efectuadas, de acuerdo con las instrucciones dadas, por personal que conozca bien el funcionamiento del equipo. Su utilización incorrecta puede provocar situaciones peligrosas que podrían causar lesiones al operario o daños en el equipo.

- 1. El personal que trabaje con el equipo debe conocer:
  - su funcionamiento
  - la ubicación de las paradas de emergencia
  - su función
  - las normas de seguridad relevantes
  - · la técnica de soldadura o corte
- 2. El operador debe asegurarse de que:
  - no haya personas no autorizadas en la zona de trabajo del equipo antes de ponerlo en marcha.
  - todo el personal lleve las prendas de protección adecuadas antes de encender el arco.
- 3. El lugar de trabajo:
  - · debe ser adecuado para la aplicación
  - · no debe tener corrientes de aire
- 4. Equipo de protección personal
  - Es necesario utilizar siempre el equipo de protección personal recomendado (gafas protectoras, prendas ignífugas, guantes).
  - No utilice elementos que puedan engancharse o provocar quemaduras, como bufandas, pulseras, anillos, etc.
- 5. Otras
  - Compruebe que el cable de retorno esté correctamente conectado.
  - Todas las tareas que deban efectuarse en equipos con alta tensión deberán encargarse a personal debidamente cualificado.
  - Debe disponerse de equipo de extinción de incendios en un lugar fácilmente accesible y bien indicado.
  - La lubricación y el mantenimiento del equipo no deben efectuarse durante el funcionamiento.





# **ADVERTENCIA**



Las actividades de soldadura y corte pueden ser peligrosas. Tenga cuidado y respete las normas de seguridad de su empresa, que deben basarse en las del fabricante.

## DESCARGAS ELÉCTRICAS - Pueden causar la muerte

- Instale y conecte a tierra el equipo según las normas vigentes.
- No toque con las manos desnudas ni con prendas de protección mojadas los electrodos ni las piezas con corriente.
- Aíslese de la tierra y de la pieza de trabajo.
- Asegúrese de que su postura de trabajo sea segura.

## HUMOS Y GASES - Pueden ser nocivos para la salud.

- Mantenga el rostro apartado de los humos.
- Utilice un sistema de ventilación o de extracción encima del arco (o ambos) para eliminar los humos y gases de la zona de trabajo.

## HAZ DEL ARCO - Puede provocar lesiones oculares y quemaduras

- Utilice un casco con elemento filtrante y prendas de protección adecuadas para protegerse los ojos y el cuerpo.
- Utilice pantallas o cortinas de protección adecuadas para proteger al resto del personal.

## PELIGRO DE INCENDIO

 Las chispas pueden causar incendios. Asegúrese de que no haya materiales inflamables cerca de la zona de trabajo.

## RUIDO - El exceso de ruido puede provocar lesiones de oído.

- Utilice protectores auriculares.
- Advierta de los posibles riesgos a las personas que se encuentren cerca de la zona de trabajo.

## EN CASO DE AVERÍA - Acuda a un especialista.

Antes de instalar y utilizar el equipo, lea atentamente el manual de instrucciones.

# ¡PROTÉJASE Y PROTEJA A LOS DEMÁS.!



# ¡ADVERTENCIA!

No utilice la unidad de alimentación para descongelar tubos congelados.



# iPRECAUCIÓN!

Este producto debe ser utilizado solamente para soldadura de arco;



# iPRECAUCIÓN!

Los equipos de tipo Class A no están previstos para su uso en lugares residenciales en los que la energía eléctrica proceda de la red pública de baja tensión. En tales lugares puede resultar difícil garantizar la compatibilidad electromagnética de los equipos Class A, debido a las perturbaciones tanto conducidas como radiadas.

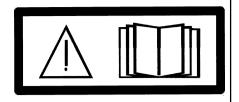






# ¡PRECAUCIÓN!

Antes de instalar y utilizar el equipo, lea atentamente el manual de instrucciones.





## ¡Elimine los aparatos electrónicos en una instalación de reciclado!

De conformidad con la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación con arreglo a la normativa nacional, los aparatos eléctricos o electrónicos que han llegado al final de su vida útil se deben eliminar en una instalación de reciclado.

Como responsable del equipo, le corresponde informarse sobre los puntos de recogida autorizados.

Si desea más información, póngase en contacto con el distribuidor ESAB más cercano.

ESAB puede proporcionarle todos los accesorios e instrumentos de protección necesarios.

# 2 INTRODUCCIÓN

**Mig C200i** es una fuente de corriente de soldadura portátil de diseño compacto, destinada a soldadura MIG/MAG.

Esta fuente permite alternar entre la soldadura con hilo sólido y gas de protección y la soldadura con hilo tubular autoprotegido sin gas.

La fuente de corriente admite diámetros de hilo de  $\emptyset$ 0,6 a  $\emptyset$ 1,0 mm. Como gas de protección se puede usar argón puro, gas mixto o  $CO_2$  puro.

# 2.1 Equipamiento

La fuente de corriente se suministra con:

- Manual de instrucciones
- Pistola de soldadura MXL<sup>TM</sup> 180 (3 m, fijo)
- Cable de retorno con pinza (3 m, fijo)
- Cable eléctrico (3 m, fijo, con enchufe)
- Correa (consulte la página 8)
- Tubo de gas con acoplamiento rápido (4,5 m)

Si desea obtener más información sobre los accesorios ESAB para este producto, consulte la página 23.



# 3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Mig C200i		
Alimentación eléctrica	230 V, 1~ 50/60 Hz	
Carga admisible a un factor de intermitencia del 25 % un factor de intermitencia del 60 % un factor de intermitencia del 100 %	180 A 120 A 100 A	
Rango de ajuste	30 A - 200 A	
Tensión en circuito abierto	60 V	
Potencia en circuito abierto	15 W	
Rendimiento a la corriente máxima	82%	
Factor de potencia a la corriente máxima	0.99	
Velocidad de alimentación de hilo	2,0 - 12,0 m/min	
Diámetro de hilo Fe macizo Hilo tubular Inoxidable Al	Ø 0,6 - 1,0 Ø 0,8 - 1,0 Ø 0,8 - 1,0 Ø 1,0	
Diámetro máximo de la bobina de hilo	Ø 200 mm	
Presión acústica continua en vacío	< 70 dB	
Dimensiones (LxAnxAl)	449 x 198 x 347 mm	
Peso	12 kg	
Temperatura de funcionamiento	-10 a +40°C	
Temperatura de transporte	-20 a +55° C	
Clase de protección de la carcasa	IP 23C	
Clasificación de la aplicación	S	

## Factor de intermitencia

El factor de intermitencia especifica el porcentaje de tiempo de un período de diez minutos durante el cual es posible soldar o cortar con una determinada carga. El factor de intermitencia es válido para 40 °C.

## Clase de protección de la carcasa

El código **IP** indica la clase de protección de la carcasa (por ejemplo, el grado de protección contra la penetración de agua y objetos sólidos). Los equipos de la clase **IP23C** pueden utilizase tanto en interiores como al aire libre.

# Tipo de aplicación

El símbolo significa que la unidad de alimentación ha sido diseñada para su uso en locales con un elevado riesgo eléctrico



# 4 INSTALACIÓN

# La instalación deberá hacerla un profesional autorizado.

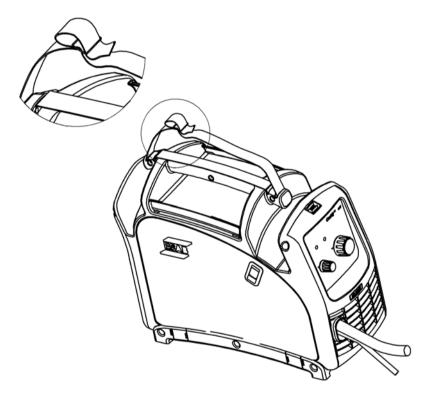
## Nota!

## Requisitos eléctricos

Los equipos de alta tensión pueden, debido a la corriente primaria que absorben de la red eléctrica, afectar a la calidad de la red. Por tanto, es posible que algunos tipos de equipos (véanse las características técnicas) tengan limitaciones o requisitos relacionados con la impedancia de red máxima admisible o la capacidad de alimentación mínima en el punto de interconexión a la red pública. En tal caso, es responsabilidad del instalador o el usuario del equipo asegurarse, mediante consulta al operador de la red de distribución si es necesario, de que el equipo se pueda conectar.

# 4.1 Instrucciones para levantar la fuente

La fuente de corriente se puede levantar por el asa o por la correa suministrada. La correa se monta como se indica en el dibujo.



# 4.2 Ubicación

Coloque la fuente de corriente de soldadura de forma que no queden obstruidas las entradas y salidas del aire de refrigeración.



# 4.3 Alimentación eléctrica

Compruebe que la unidad reciba la tensión eléctrica adecuada y que esté correctamente protegida con un fusible del tamaño adecuado. De acuerdo con la normativa, es necesario contar con una toma de tierra de protección.

Placa de características con los datos de conexión a la red eléctrica



# Tamaño recomendado de los fusibles y sección mínima de los cables

Mig C200i	
Alimentación eléctrica	230 V ±15% 1~ 50/60 Hz
Sección del cable eléctrico	3G1,5 mm <sup>2</sup>
Corriente de fase, l <sub>ef</sub>	10 A
Fusible contra sobrecorrientes	16 A

**NOTA:** Los tamaños de fusible y las secciones del cable de red que se indican en la tabla son conformes con las normas suecas. El uso de la fuente de corriente debe ajustarse a las normas nacionales en la materia.

# Cable prolongador

Si es necesario usar un cable prolongador, se recomienda que sea de tipo 3G 2,5 mm<sup>2</sup> y tenga una longitud máxima de 50 m.

# Funcionamiento con generadores

La fuente de corriente se puede utilizar con distintos tipos de generador. No obstante, es posible que algunos no resulten suficientes para soldar. Para que la fuente de corriente funcione a su capacidad máxima se recomienda utilizar generadores con regulación AVR u otro tipo de regulación equivalente o mejor, con una potencia nominal de 5,5...6,5 kW.

Se pueden utilizar generadores de potencia nominal menor, a partir de 3,0 kW, pero en este caso hay que limitar el ajuste en la misma proporción. La fuente de corriente está protegida contra subtensiones. Si el generador no suministra suficiente corriente, la soldadura se interrumpe. Los mayores problemas se suelen dar cuando se empieza a soldar. Si el proceso de soldadura no se desarrolla adecuadamente, ajuste los parámetros de soldadura o utilice un generador más potente.



# **5 FUNCIONAMIENTO**

En la página 4 hay instrucciones de seguridad generales para el manejo de este equipo. Léalas antes de usarlo.

¡Atención! Al trasladar el equipo a una nueva ubicación, haga uso de la maneta dispuesta a tal efecto.No accione bajo ninguna circunstancia la pistola.



# ¡ADVERTENCIA!

Las piezas giratorias pueden provocar accidentes. Proceda con mucho cuidado.





# ¡ADVERTENCIA!

Asegúrese de que los paneles laterales están cerrados durante el funcionamiento.



# ¡ADVERTENCIA!

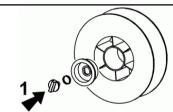
Existe riesgo de aplastamiento al cambiar la bobina.

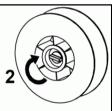
No se ponga guantes de seguridad para introducir el hilo de soldadura entre los rodillos alimentadores.



# ¡ADVERTENCIA!

Bloqueo de la bobina a fin de evitar que caiga desde el cubo.



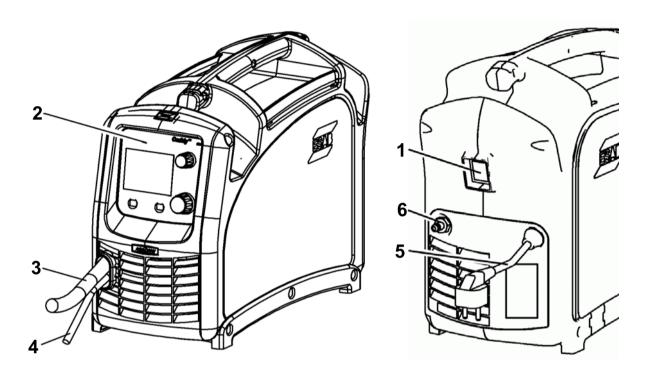




# 5.1 Conexión y dispositivos de control

- 1 Interruptor de alimentación eléctrica
- 2 Pantalla
- 3 Pistola de soldadura

- 4 Cable de retorno
- 5 Cable eléctrico
- 6 Conexión del gas



# 5.2 Funcionamiento

La fuente de corriente no se activa instantáneamente al pulsar el interruptor de alimentación eléctrica (1). Al cabo de unos 2 segundos, la pantalla (2) indica que la fuente de corriente está lista.

Si se presiona el gatillo de la pistola de soldadura mientras la fuente de corriente se activa, el encendido se interrumpe hasta que se suelta el gatillo.

El cable de retorno (4) debe estar bien conectado a la pieza de trabajo o a la mesa de soldadura.

El panel lateral que protege la unidad de alimentación de hilo debe cerrarse antes de empezar a soldar.

La fuente de corriente se apaga inmediatamente al pulsar el interruptor de alimentación eléctrica (1).



## 5.2.1 Modo manual



- A Mando de ajuste de la tensión
- B Mando de ajuste de la velocidad de alimentación de hilo
- Botón de ajuste de la inductancia
- Modo manual/QSet
- E Velocidad de alimentación de hilo
- Corriente de soldadura
- G Tensión de soldadura

El operario debe seleccionar los valores adecuados de velocidad de alimentación de hilo y tensión de soldadura.

## 5.2.2 Modo QSet



- A Mando de ajuste del valor QSet
- B Mando de ajuste del espesor de chapa
- C Selección de material/ ajuste de la inductancia
- Modo manual/QSet
- E Velocidad de alimentación
- Corriente de soldadura
- G Tensión de soldadura
- H Valor QSet
- Espesor de chapa

En el modo QSet la fuente de soldadura selecciona automáticamente la tensión de soldadura adecuada. QSet controla el arco y ajusta constantemente la tensión para mantener el valor óptimo.



## Calibración

La primera vez que se utiliza el modo QSet y también cuando se cambia el hilo de soldadura, el material o el gas de protección, es necesario dejar que el modo QSet se calibre. El procedimiento consiste en realizar una soldadura de prueba (mínimo 6 segundos). Solo tiene que empezar a soldar y dejar que QSet ajuste los valores correctos.

# Selección de material

Los distintos materiales dispersan el calor de manera diferente, por lo que es necesario seleccionar el grupo de materiales adecuado (C) para que la máquina pueda calcular el ajuste de espesor de chapa correcto. Los ajustes correspondientes al hilo tubular se definen en el modo manual.

# Ajuste del espesor de chapa

Ajuste el espesor de chapa de la pieza de trabajo con el mando de ajuste del espesor de chapa (B). Este mando define la velocidad de alimentación de hilo (E). QSet calcula automáticamente un valor de tensión adecuado. Simultáneamente, se muestra el espesor de chapa recomendado para la velocidad de alimentación de hilo definida (I). La recomendación sobre el espesor de chapa se calcula para una soldadura en ángulo realizada con hilo de las dimensiones siguientes: Fe macizo/Inoxidable y CuSi - Ø0,8 mm; Al - Ø1,0 mm. Si utiliza hilo de menor diámetro, ajuste un valor de espesor de chapa ligeramente más alto del que tenga la pieza de trabajo. Si utiliza hilo de mayor diámetro, ajuste un valor ligeramente más bajo.

# Ajuste del aporte de calor

El aporte de calor se puede ajustar con el mando QSet (A) en pasos de -9 a +9 para hacer la soldadura más caliente o más fría. Un valor más alto produce una soldadura más caliente y más cóncava (mayor longitud de arco), con mayor penetración. Un valor más bajo produce una soldadura más fría y más convexa (menor longitud de arco) que evita la penetración en la pieza de trabajo. Normalmente, el mando QSet debe estar en 0, que es el valor que produce un aporte de calor medio, adecuado en la mayoría de los casos. El valor de aporte de calor aparece representado con un termómetro que indica si se ha seleccionado un valor más caliente o más frío.

# 5.2.3 Unidad de medida

El ajuste de la unidad de medida es una función oculta. El valor predeterminado de la fuente de corriente es mm, pero se puede modificar a pulgadas pulsando los botones D y C durante 5 segundos. La unidad de medida deseada se selecciona entonces con el mando (B).



# 5.3 Códigos de error

Si se produce un error, se mostrará únicamente su código.



Nº de error	Descripción	Medida
1	Error de software	
2	Error de hardware	Apague la máquina, espere 30 s y vuelva a encenderla.
3	Error de hardware	Avise a un técnico si el error persiste.
5	Error de software	
4	Protección térmica	No apague la fuente de corriente; espere a que se enfríe.

# 5.4 Ajuste de la inductancia (Fe macizo/Inoxidable)

En algunos casos, sobre todo cuando se suelda acero dulce con diferentes gases, se puede mejorar la calidad de la soldadura modificando el ajuste de la inductancia en la fuente de corriente.

El ajuste de la inductancia es una función oculta, pero se puede acceder a ella manteniendo presionado el botón (C) durante 5 o más segundos. Cuando se accede a la función, desaparecen todos los datos de la parte derecha de la pantalla y en su lugar se muestra únicamente un número de 00 a 10. Dicho número corresponde al valor de inductancia. 00 indica una inductancia baja y un arco de soldadura más "concentrado", mientas que 10 indica una inductancia alta y un arco de soldadura más "disperso".

El valor de inductancia se puede ajustar con el mando (B) El ajuste de fábrica es 05.

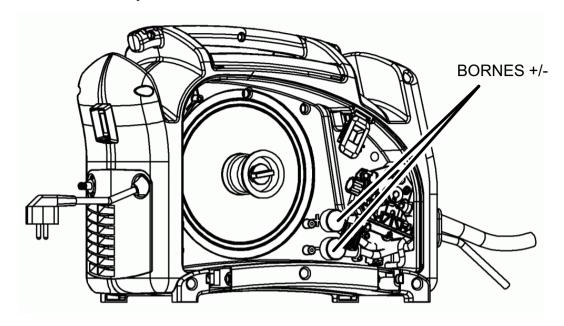
# Recomendaciones:

- Si se utiliza CO<sub>2</sub>, es conveniente definir un valor de inductancia menor de 05, por ejemplo de 03 a 00.
- Si se utiliza una mezcla de argón y CO<sub>2</sub>, el valor de inductancia debe ajustarse entre 05 y 10.

La pantalla vuelve a mostrar el aspecto normal cuando pasan 10 s sin que se gire el mando (B) o se pulse el botón (C). Si desea volver al modo normal con más rapidez, mantenga pulsado el botón (C) durante 5 s.



# 5.5 Cambio de polaridad



La fuente de corriente se suministra con el hilo conectado al polo positivo. Sin embargo, en el caso de algunos hilos, como los tubulares autoprotegidos, se recomienda la soldadura con polaridad negativa. En la polaridad negativa el hilo va conectado al polo negativo y el cable de retorno, al polo positivo. Compruebe la polaridad recomendada del hilo que vaya a utilizar.

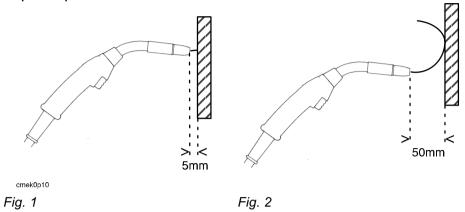
El procedimiento para cambiar la polaridad es el siguiente:

- 1. Apague la fuente de corriente y desenchufe el cable eléctrico.
- 2. Abra el panel lateral.
- 3. Retire los tapones de goma para acceder a los bornes +/-.
- 4. Quite las tuercas y las arandelas. Anote el orden de las arandelas.
- 5. Cambie los cables de modo que tengan la polaridad deseada (consulte el marcado).
- 6. Vuelva a poner las arandelas en el orden correcto y apriete las tuercas con una
- 7. Asegúrese de volver a colocar los tapones de goma para proteger los bornes +/-.



# 5.6 Presión de alimentación de hilo

En primer lugar, compruebe que el hilo no corra con dificultad por la guía. A continuación, regule la presión de los rodillos del mecanismo alimentador. Es importante que la presión no sea demasiado alta.



Para comprobar que la presión de alimentación sea correcta, se puede alimentar hilo contra un objeto aislado, por ejemplo un taco de madera.

Cuando se sostiene el soplete a unos 5 mm del taco de madera (Fig. 1), los rodillos de alimentación deben girar en falso.

En cambio, cuando se sostiene el soplete a unos 50 mm del taco de madera, el hilo debe salir y doblarse (Fig. 2).

# 5.7 Cambio e introducción del hilo

- 1. Abra el panel lateral.
- 2. Monte la bobina en el tambor y sujétela con el cierre.
- 3. Desconecte el brazo de presión inclinándolo hacia un lado; el cilindro de presión se suelta.
- Desenrolle entre 10 y 20 cm del hilo nuevo. Lime cualquier rugosidad o arista viva que pueda tener en la punta e insértelo en la unidad de alimentación de hilo.
- 5. Asegúrese de que el hilo entre correctamente en la guía del rodillo de alimentación, así como en la boquilla de salida y la guía del hilo.
- 6. Sujete el brazo de presión.
- 7. Cierre el panel lateral.

Inserte hilo en la pistola hasta que asome por la boquilla. Tenga cuidado al hacerlo; el hilo está listo para soldar y se podría formar un arco accidentalmente. Mantenga las partes conductoras de la pistola desconectadas mientras inserta el hilo y deje de introducir hilo inmediatamente cuando aparezca por la boquilla.

Consulte las dimensiones adecuadas de cada tipo de hilo en Características técnicas, apartado 3.

Utilice exclusivamente bobinas de Ø200 mm. *Nota: no se pueden usar bobinas de Ø100 mm / 1 kg.* 



# ATENCIÓN:

Mantenga la pistola alejada de las orejas y el rostro mientras inserta el hilo; de lo contrario podría herirse.

## NOTA:

No olvide montar en la pistola de soldadura una punta de contacto adecuada al diámetro de hilo empleado. La pistola lleva una punta de contacto adecuada para hilo de Ø 0,8 mm. Si utiliza hilo de otro diámetro, debe cambiar la punta de contacto. La guía de hilo montada en la pistola es la recomendada para soldar con hilos de hierro macizo y acero inoxidable. Cambie la guía a una de tipo PTFE (teflón) para soldar con aluminio y para soldadura fuerte (CuSi). Consulte el procedimiento de cambio de la guía del hilo en el apartado 6.2.

# 5.7.1 Cambio de la guía del rodillo de alimentación

La fuente de corriente se suministra con el rodillo de alimentación ajustado para hilo de soldadura de  $\emptyset$ 0,8/1,0 mm. Para usarlo con hilo de  $\emptyset$ 0,6 mm, es necesario cambiar su guía.

- 1. Eche hacia atrás el brazo de presión para soltar el rodillo de presión.
- Encienda la fuente de corriente y presione el gatillo de la pistola hasta que el rodillo de alimentación quede en una posición en la que el tornillo de cierre quede a la vista.
- 3. Apague la fuente de corriente.
- 4. Con una llave Allen de 2 mm, gire el tornillo de cierre media vuelta aproximadamente.
- 5. Saque el rodillo de alimentación del eje y dele la vuelta. En el lateral del rodillo aparecen marcados los diámetros de hilo que admite.
- 6. Vuelva a montar el rodillo en el eje, asegurándose de que quede bien colocado. Es posible que tenga que girarlo para que el tornillo de cierre quede sobre la superficie lisa del eje.
- 7. Apriete el tornillo de cierre.

# 5.8 Gas de protección

La elección del gas de protección depende del material. Por lo general, en la soldadura de acero dulce se usa una mezcla de gases (Ar + CO2) o dióxido de carbono. El acero inoxidable se puede soldar con una mezcla de gases (Ar + CO2 u Ar + O2) y el aluminio, con argón puro. En la soldadura fuerte MIG/MAG (CuSi) se emplea argón puro o una mezcla de gases (Ar + O2). Compruebe el gas recomendado para el hilo que vaya a utilizar. En el modo QSet™ (consulte el apartado 5.2.2), la máquina ajusta automáticamente el arco óptimo teniendo en cuenta el gas utilizado.

# 5.9 Protección contra el sobrecalentamiento

Si se produce sobrecalentamiento, la pantalla (2) muestra el código de error E4. La unidad está protegida del sobrecalentamiento con un dispositivo de sobrecarga térmica que interrumpe la soldadura en caso de aumento excesivo de la temperatura. El dispositivo se rearma automáticamente una vez que la unidad se ha enfriado.



# 6 MANTENIMIENTO

Para garantizar la seguridad y fiabilidad del equipo es muy importante efectuar un mantenimiento periódico.



# ¡PRECAUCIÓN!

Todas las obligaciones del proveedor derivadas de la garantía del producto dejarán de ser aplicables si el cliente manipula el producto por su propia cuenta y riesgo durante el periodo de vigencia de la garantía con el fin de reparar cualquier tipo de fallo o avería.

# 6.1 Revisión y limpieza

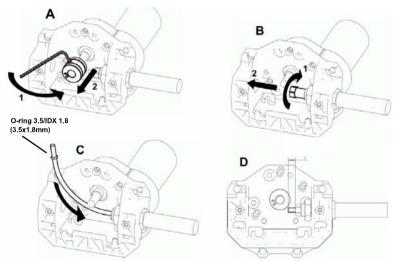
## Fuente de corriente

- Compruebe periódicamente que la unidad de alimentación no esté sucia.
- Los intervalos de limpieza y los métodos adecuados dependen de los siguientes factores: proceso de soldadura, tiempos de arco, ubicación y entorno de trabajo.
   Por lo general es suficiente limpiarla con aire comprimido seco (a baja presión) una vez al año.
- Recuerde que una entrada o salida de aire obstruida puede ser motivo de sobrecalentamiento.

# Pistola de soldadura

 Limpie y/o reponga a intervalos regulares las partes desgastadas (o susceptibles de sufrir desgaste) del mecanismo de alimentación, con el fin de que no se produzca ningún fallo en la alimentación de hilo. Limpie con aire comprimido la guía del hilo cada cierto tiempo, así como la punta de contacto del hilo.

# 6.2 Cambio de la guía del hilo



- A. Afloje el tornillo y saque el rodillo del eje.
- **B.** Afloje la tuerca del adaptador, enderece el cable de la pistola y sague la guía.
- **C.** Inserte la guía nueva en el cable bien estirado hasta que llegue a la punta de contacto.
- **D.** Sujete la guía con la tuerca del adaptador. Corte el exceso de guía de modo que sobresalga 7 mm por el adaptador de la punta.



# 7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de avisar a un técnico del servicio autorizado, efectúe las siguientes comprobaciones.

Tipo de fallo	Acciones	
No se forma el arco.	<ul> <li>Asegúrese de que el interruptor de alimentación eléctrica esté encendido.</li> </ul>	
	<ul> <li>Asegúrese de que los cables de corriente de soldadura y retorno estén correctamente conectados.</li> </ul>	
	Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado sea el adecuado.	
Se interrumpe el suministro de corriente durante la soldadura.	<ul> <li>Compruebe si se ha disparado la protección contra el sobrecalentamiento (Indicado en la pantalla con el código de error E4.)</li> </ul>	
	Compruebe los fusibles de la instalación eléctrica.	
La protección contra sobreca-	Compruebe si la entrada o la salida de aire están obstruidas.	
	<ul> <li>Cerciórese de no estar sobrepasando los valores nominales de la fuente de corriente (es decir, de no estar sobrecargando la fuente).</li> </ul>	
La soldadura es deficiente.	<ul> <li>Asegúrese de que los cables de corriente de soldadura y retorno estén correctamente conectados.</li> </ul>	
necuencia.	Compruebe el suministro de gas.	
	<ul> <li>Asegúrese de que el valor de corriente seleccionado sea el adecuado.</li> </ul>	
	Compruebe que el hilo de soldadura utilizado sea el correcto.	
	<ul> <li>Compruebe si los rodillos montados son los adecuados y si la presión de los rodillos de presión de la unidad de alimentación de hilo está bien ajustada.</li> </ul>	

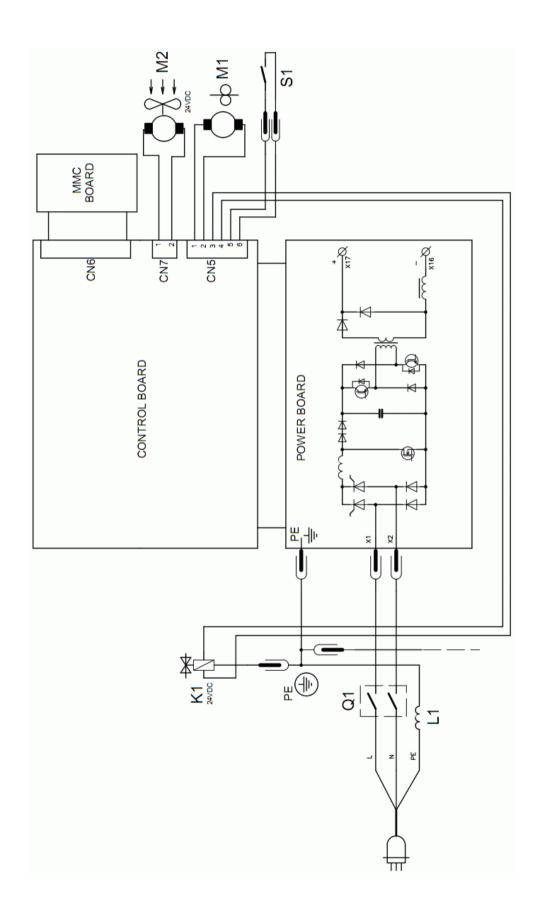
# 8 PEDIDOS DE REPUESTOS

Todas las reparaciones y trabajos eléctricos deben encargarse a un técnico ESAB autorizado.

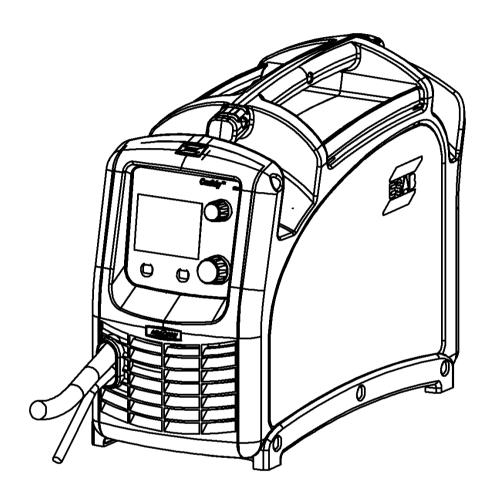
Utilice siempre repuestos y consumibles originales de ESAB.

El Mig C200i se han construido y ensayado según el estándar internacional y europeo 60974-1/-5 y 60974-10. Después de haber realizado una operación de servicio o reparación, la empresa o persona de servicio que la haya realizado deberá cerciorarse de que el equipo siga cumpliendo la norma antedicha.

Si desea realizar un pedido de piezas de repuesto, acuda al distribuidor de ESAB más cercano (consulte la última página de este documento).



# Referencia de pedido

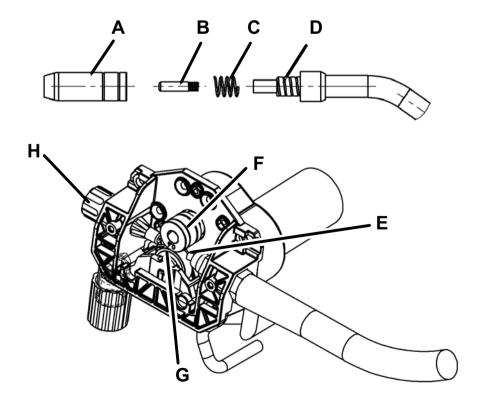


Ordering no.	Denomination	Туре	Notes
0349 312 030	Welding power source	Caddy <sup>®</sup> Mig C200i, CE	230 V, 1~ 50/60 Hz
0349 300 556	Spare parts list		

# Piezas de desgaste

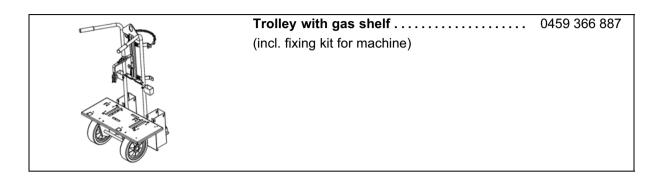
Item	Denomination	Ordering no.	Notes
Α	Gas nozzle Nozzle/Tip insulator MXL	<b>0700 200 054</b> 0700 200 105	
В	Contact tip	0700 200 063 <b>0700 200 064</b> 0700 200 065 0700 200 066	W 0.6 M6x25 W 0.8 M6x25 W 0.9 M6x25 W 1.0 M6x25
С	Nozzle spring	0700 200 078	
D	Tip adaptor	0700 200 072	Left thread
E	Wire liner	<b>0700 200 085</b> 0700 200 087 0700 200 091	W 0.6-0.8 Steel for Fe and Ss wire W 0.9-1.2 Steel for Fe and Ss wire W 0.9-1.2 PTFE for Al and CuSi wire
	O-ring		O-ring 3.5/IDX 1.8 (3.5x1.8mm) Black nitrile rubber
F	Feed roller	<b>0349 311 890</b> 0349 312 836	W0.6/0.8 -1.0 V-groove W0.6/0.8 V-groove -1.0 U-groove
G	Pressure roller	0349 312 062	
Н	Inlet nozzle	0455 049 002	W0.6-1.0

The rollers are marked with wire dimension in mm and inch.



# Mig C200i

# Accesorios



# **ESAB** subsidiaries and representative offices

#### Europe

#### **ALISTRIA**

ESAB Ges.m.b.H Vienna-Liesing Tel: +43 1 888 25 11 Fax: +43 1 888 25 11 85

#### **BFI GIUM**

S.A. ESAB N.V. Brussels Tel: +32 2 745 11 00 Fax: +32 2 745 11 28

#### **BUI GARIA**

**ESAB Kft Representative Office** Sofia

Tel/Fax: +359 2 974 42 88

## THE CZECH REPUBLIC

ESAB VAMBERK s.r.o. Vamberk Tel: +420 2 819 40 885 Fax: +420 2 819 40 120

#### DENMARK

Aktieselskabet ESAB Herley Tel: +45 36 30 01 11 Fax: +45 36 30 40 03

# **FINLAND**

ESAB Oy Helsinki Tel: +358 9 547 761 Fax: +358 9 547 77 71

## FRANCE

FSAB France S.A. Cergy Pontoise Tel: +33 1 30 75 55 00 Fax: +33 1 30 75 55 24

## **GERMANY**

ESAB GmbH Solingen Tel: +49 212 298 0 Fax: +49 212 298 218

# **GREAT BRITAIN**

ESAB Group (UK) Ltd Waltham Cross Tel: +44 1992 76 85 15 Fax: +44 1992 71 58 03

**ESAB** Automation Ltd Andover

Tel: +44 1264 33 22 33 Fax: +44 1264 33 20 74

## **HUNGARY**

**ESAB Kft** Budapest Tel: +36 1 20 44 182 Fax: +36 1 20 44 186

# **ITALY**

ESAB Saldatura S.p.A. Bareggio (Mi) Tel: +39 02 97 96 8.1 Fax: +39 02 97 96 87 01

## THE NETHERLANDS

ESAB Nederland B.V. Amersfoort Tel: +31 33 422 35 55 Fax: +31 33 422 35 44

#### NORWAY

AS ESAB Larvik Tel: +47 33 12 10 00 Fax: +47 33 11 52 03

## **POLAND**

ESAB Sp.zo.o. Katowice Tel: +48 32 351 11 00 Fax: +48 32 351 11 20

#### PORTUGAL

ESAB Lda Lisbon Tel: +351 8 310 960 Fax: +351 1 859 1277

#### **ROMANIA**

ESAB Romania Trading SRL Bucharest Tel: +40 316 900 600 Fax: +40 316 900 601

#### RUSSIA

LLC ESAB Moscow Tel: +7 (495) 663 20 08 Fax: +7 (495) 663 20 09

#### SLOVAKIA

ESAB Slovakia s.r.o. Bratislava Tel: +421 7 44 88 24 26 Fax: +421 7 44 88 87 41

#### SPAIN

ESAB Ibérica S.A. Alcalá de Henares (MADRID) Tel: +34 91 878 3600 Fax: +34 91 802 3461

## SWEDEN

ESAB Sverige AB Gothenburg Tel: +46 31 50 95 00 Fax: +46 31 50 92 22

**ESAB** international AB Gothenburg Tel: +46 31 50 90 00 Fax: +46 31 50 93 60

## **SWITZERLAND**

ESAR AG Dietikon

Tel: +41 1 741 25 25 Fax: +41 1 740 30 55

## **UKRAINE**

**ESAB Ukraine LLC** Kiev Tel: +38 (044) 501 23 24 Fax: +38 (044) 575 21 88

# North and South America

## ARGENTINA

CONARCO **Buenos Aires** Tel: +54 11 4 753 4039

Fax: +54 11 4 753 6313

## BRAZIL

ESAB S.A. Contagem-MG Tel: +55 31 2191 4333 Fax: +55 31 2191 4440

## CANADA

ESAB Group Canada Inc. Missisauga. Ontario Tel: +1 905 670 02 20 Fax: +1 905 670 48 79

#### MEXICO

ESAB Mexico S.A. Monterrey Tel: +52 8 350 5959 Fax: +52 8 350 7554

**ESAB Welding & Cutting Products** Florence, SC Tel: +1 843 669 44 11

Fax: +1 843 664 57 48

## Asia/Pacific

## **AUSTRALIA**

**ESAB South Pacific** Archerfield BC QLD 4108 Tel: +61 1300 372 228 Fax: +61 7 3711 2328

#### CHINA

Shanghai ESAB A/P Shanghai Tel: +86 21 2326 3000 Fax: +86 21 6566 6622

## INDIA

ESAB India Ltd Calcutta Tel: +91 33 478 45 17 Fax: +91 33 468 18 80

## **INDONESIA**

P.T. ESABindo Pratama Jakarta Tel: +62 21 460 0188 Fax: +62 21 461 2929

## **JAPAN**

ESAB Japan Tokyo Tel: +81 45 670 7073 Fax: +81 45 670 7001

## **MALAYSIA**

ESAB (Malaysia) Snd Bhd U.S.I

Tel: +603 8023 7835 Fax: +603 8023 0225

## **SINGAPORE**

ESAB Asia/Pacific Pte Ltd Singapore Tel: +65 6861 43 22 Fax: +65 6861 31 95

#### SOUTH KOREA

**ESAB SeAH Corporation** Kvungnam Tel: +82 55 269 8170 Fax: +82 55 289 8864

## **UNITED ARAB EMIRATES**

ESAB Middle East FZE Dubai

Tel: +971 4 887 21 11 Fax: +971 4 887 22 63

# **Africa**

# **EGYPT**

**ESAB** Egypt Dokki-Cairo Tel: +20 2 390 96 69

Fax: +20 2 393 32 13

## **SOUTH AFRICA**

ESAB Africa Welding & Cutting Ltd Durbanvill 7570 - Cape Town Tel: +27 (0)21 975 8924

#### **Distributors**

For addresses and phone numbers to our distributors in other countries, please visit our home page

www.esab.com



www.esab.com



© ESAB AB 110915